

Metode penyiapan secara kering contoh tanah terganggu dan tanah-agregat untuk pengujian



© BSN 2012

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Peralatan	2
4 Ukuran contoh tanah	3
5 Penyiapan awal contoh uji	5
6 Contoh uji untuk analisis ukuran butir dan berat jenis	5
7 Contoh uji untuk pengujian sifat fisik	6
8 Contoh uji untuk pengujian hubungan kadar air-densitas dan pengujian lainnya.....	6
9 Ketelitian	7
Lampiran A (normatif) Gambar alat pemisah contoh tanah dan pembagian contoh tanah dengan cara perempat.....	8
Lampiran B (informatif) Penjelasan revisi SNI 03-1975-1990.....	9
Bibliografi	10
Gambar A.1 - Alat pemisah contoh tanah (<i>splitter</i>).....	8
Gambar A.2 - Pembagian contoh tanah dengan cara perempat (<i>quartering</i>)	8
Tabel 1 - Jumlah minimum contoh tanah yang diperlukan untuk menentukan gradasi.....	3
Tabel 2 - Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk pengujian sifat fisik.....	4
Tabel 3 – Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk pengujian hubungan kadar air-densitas	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang *Metode penyiapan secara kering contoh tanah terganggu dan tanah-agregat untuk pengujian* adalah revisi dari SNI 03-1975-1990, *Metode mempersiapkan contoh tanah dan tanah mengandung agregat*. Standar ini mengacu pada AASHTO Designation: T 87-86 (2004), *Standard Method of Test for Dry Preparation of Disturbed Soil and Soil Aggregate Samples for Test*.

Revisi ini hanya dilakukan untuk memperbaiki dan menyempurnakan beberapa kekurangan yang terdapat pada SNI 03-1975-1990, terutama penyiapan contoh secara kering, lihat Lampiran B.

SNI ini dipersiapkan oleh Panitia Teknis 91-01 Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil pada Subpanitia Teknis Rekayasa Jalan dan Jembatan 91-01-S2 melalui Gugus Kerja Geoteknik Jalan.

Tata cara penulisan disusun mengikuti Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) Nomor 8 tahun 2007 dan dibahas dalam rapat Konsensus yang diselenggarakan pada tanggal 5 April 2010 di Bandung oleh Subpanitia Teknis yang melibatkan para narasumber, pakar dan lembaga terkait.



Pendahuluan

Metode penyiapan secara kering contoh tanah terganggu dan tanah-agregat untuk pengujian yang dimaksudkan dalam standar ini adalah metode atau cara penyiapan contoh tanah dan tanah yang mengandung agregat untuk pengujian analisis ukuran butir, berat jenis, batas cair, batas plastis, faktor susut, hubungan kadar air-densitas dan pengujian lainnya yang mungkin diperlukan. Prosedur penyiapan contoh tanah dilakukan secara kering, tidak termasuk penyiapan contoh tanah secara basah, sebagaimana ditentukan dalam SNI 03-1975-1990.

Standar ini digunakan sebagai acuan atau pegangan, terutama bagi teknisi laboratorium, sehingga diperoleh contoh uji yang mewakili, dengan jumlah dan ukuran butir yang sesuai dengan ketentuan.

Secara umum, standar ini mencakup ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, peralatan, ukuran contoh tanah, penyiapan awal contoh uji, contoh uji untuk analisis ukuran butir, pengujian sifat fisik, pengujian hubungan kadar air-densitas dan pengujian lainnya yang mungkin diperlukan.



Metode penyiapan secara kering contoh tanah terganggu dan tanah-agregat untuk pengujian

1 Ruang lingkup

1.1 Standar ini menetapkan metode atau cara penyiapan secara kering contoh tanah dan tanah yang mengandung agregat yang diperoleh dari lapangan untuk pengujian analisis ukuran butir, berat jenis, batas cair, batas plastis, faktor susut, hubungan kadar air-densitas dan pengujian lainnya yang mungkin diperlukan.

1.2 Standar ini hanya memberikan informasi kualitatif sehingga hal yang menyangkut presisi tidak digunakan.

1.3 Nilai-nilai yang digunakan dalam standar ini dinyatakan dalam SI.

2 Acuan normatif

2.1 Standar AASHTO

M 92, *Wire-Cloth Sieves for Testing Purposes* (SNI 03-6866-2002, Spesifikasi saringan anyaman kawat untuk keperluan pengujian)

M 231, *Weighing Devices Used in the Testing of Materials* (SNI 03-6414-2002, Spesifikasi timbangan yang digunakan pada pengujian bahan)

T 88, *Particle Size Analysis of Soils* (SNI 3423:2008, Cara uji analisis ukuran butir tanah)

T 89, *Determining the Liquid Limit of Soils* (SNI 1967:2008, Cara uji penentuan batas cair tanah)

T 90, *Determining the Plastic Limit and Plasticity Index of Soils* (SNI 1966:2008, Cara uji penentuan batas plastis dan indeks plastisitas tanah)

T 92, *Determining the Shrinkage Factors of Soils* (SNI 3422:2008, Cara uji penentuan batas susut tanah)

T 99, *Moisture-Density Relations of Soils Using a 2.5-kg (5.5-lb) Rammer and a 305-mm (12-in) Drop* (SNI 1742:2008, Cara uji kepadatan ringan untuk tanah)

T 100, *Specific Gravity of Soils* (SNI 1964:2008, Cara uji berat jenis tanah)

T 180, *Moisture-Density Relations of Soils Using a 4.54-kg (10-lb) Rammer and a 457-mm (18-in.) Drop* (SNI 1743:2008, Cara uji kepadatan berat untuk tanah)

T 248, *Reducing Samples of Aggregate to Testing Size* (SNI 13-6717-2002, Tata cara penyiapan benda uji dari contoh agregat)

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam standar ini, istilah dan definisi berikut digunakan

3.1

cara perempat

pembagian atau pemisahan contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat menjadi empat bagian yang sama (*quartering*) dengan menggunakan alat sederhana seperti sekop, cangkul atau alat lain yang sesuai

3.2**contoh tanah kering**

contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat yang telah dikeringkan di udara terbuka atau dikeringkan dengan menggunakan alat pengering dengan suhu tidak lebih dari 60 °C sampai tanah dapat digemburkan atau disaring, tanpa koreksi kadar air higroskopis

3.3**contoh tanah terganggu**

contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat yang telah mengalami perubahan struktur akibat adanya gangguan pada waktu pengambilannya di lapangan

3.4**contoh uji**

contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat yang digunakan untuk pengujian, telah melalui proses pemecahan gumpalan atau penggemburan, pemisahan, penyaringan, dengan ukuran butir dan jumlahnya telah sesuai dengan ketentuan

3.5**pemisahan contoh**

pembagian atau pemisahan contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat menjadi dua bagian yang sama dengan menggunakan alat pemisah contoh (*splitter*)

3.6**talam**

tempat penampungan atau penyimpanan dan pemecahan gumpalan contoh tanah atau tanah yang mengandung agregat dalam jumlah yang cukup banyak

3.7**tanah agregat**

campuran tanah dan agregat (pasir kerikil)

3.8**tanah vulkanis**

tanah yang terbentuk dari lapukan material letusan gunung berapi

4 Peralatan**4.1 Timbangan**

Timbangan yang digunakan untuk menentukan massa contoh tanah yang diuji harus sesuai dengan persyaratan SNI 03-6414-2002. Timbangan untuk menentukan massa contoh tanah untuk pengujian analisis ukuran butir, berat jenis dan pengujian sifat fisik harus mempunyai ketelitian pembacaan maksimum 0,01 g dan timbangan untuk menentukan massa contoh tanah untuk pengujian gradasi (analisis saringan) dan pengujian hubungan kadar air-densitas harus mempunyai ketelitian pembacaan maksimum 1 g.

4.2 Alat pengering

Alat pengering yang sesuai, mampu mengeringkan contoh tanah pada suhu tidak lebih dari 60 °C.

4.3 Saringan

Serangkaian saringan dengan ukuran 19,0 mm (3/4 inci), 4,75 mm (No. 4), 2,00 mm (No. 10), 0,425 mm (No. 40) dan lain-lain sesuai dengan keperluan, lihat Catatan 1. Saringan harus sesuai dengan SNI 03-6866-2002.

CATATAN 1 - Saringan 75 mm (3 inci), 50 mm (2 inci), 25 mm (inci) dan 9,5 mm (3/8 inci) diperlukan untuk menentukan gradasi, lihat Tabel 1. Saringan 75 mm (3 inci) juga diperlukan jika contoh tanah yang tertahan saringan 19,0 mm (3/4 inci) atau tertahan saringan 4,75 mm (No. 4) diperhitungkan, misalnya untuk pengujian hubungan kadar air-densitas sesuai dengan SNI 1742:2008 atau SNI 1743:2009 dan pengujian CBR sesuai dengan SNI 03-1744-1989.

4.4 Peralatan penggembur

Mangkok porselin atau talam (dengan penumbuk yang dibungkus karet) atau alat penggembur mekanis yang sesuai untuk memecahkan gumpalan contoh tanah tanpa menimbulkan pecahnya butiran asli tanah.

4.5 Alat pemisah

Sebuah alat pemisah, lihat Gambar A.1 pada Lampiran A, untuk memisahkan atau membagi contoh tanah menjadi dua bagian yang sama (sebanding) dan mampu mendapatkan jumlah contoh tanah yang mewakili tanpa menyebabkan kehilangan butiran halus yang cukup berarti. Alat pemisah contoh tanah harus dilengkapi dengan wadah/talam yang digunakan untuk menampung contoh tanah yang dibagi tersebut. Lebar talam harus sama dengan lebar total dari luncuran (*riffle chutes*) alat pemisah. Pemisahan contoh tanah pada kain kanvas juga diperbolehkan, lihat Catatan 2.

CATATAN 2 - Prosedur pemisahan contoh tanah diuraikan dalam SNI 13-6717-2002.

5 Ukuran contoh tanah

5.1 Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk setiap pengujian, sebagai berikut:

5.1.1 Analisis ukuran butir tanah

Untuk analisis ukuran butir contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10) diperlukan kira-kira 110 g untuk tanah pasiran dan kira-kira 60 g untuk tanah lanauan atau lempungan. Sejumlah contoh tanah yang tertahan saringan 4,75 mm (No. 4) atau saringan 2,00 mm (No. 10) diperlukan, lihat catatan 3, untuk menentukan gradasi yang mewakili sesuai dengan SNI 03-1968-1990, dan tergantung pada ukuran butir maksimum, jumlah contoh tanah tidak boleh kurang dari jumlah yang ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1 - Jumlah minimum contoh tanah yang diperlukan untuk menentukan gradasi

Diameter butir maksimum	Jumlah (massa) minimum, g	Kapasitas dan sensitivitas timbangan
9,5 mm (3/8 inci)	500	Mampu mengukur massa contoh tanah dengan ketelitian pembacaan sampai maksimum 1 g
25 mm (1 inci)	2 000	
50 mm (2 inci)	4 000	
75 mm (3 inci)	5 000	

CATATAN 3 - Contoh tanah yang digunakan untuk analisis saringan dapat dipisahkan dengan menggunakan saringan 2,00 mm (No. 10) sesuai butir 6.2.1 atau saringan 4,75 mm (No. 4) sesuai butir 6.2.2. Apabila hanya sedikit persentase contoh tanah yang tertahan saringan 2,00 mm (No. 10) atau saringan 4,75 mm (No. 4), jumlah contoh tanah total diperlukan minimum sesuai dengan Tabel 1. Persyaratan jumlah minimum sesuai dengan Tabel 1 tersebut diperlukan jika tanah akan digunakan untuk lapis fondasi atau lapis fondasi bawah, timbunan pilihan, atau lainnya yang mempunyai persyaratan untuk agregat kasar.

5.1.2 Berat jenis

Untuk pengujian berat jenis dalam kaitannya dengan pengujian analisis ukuran butir tanah sesuai dengan SNI 3423 : 2008, diperlukan contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10) minimum 25 g (kering oven) apabila menggunakan botol/labu ukur dan minimum 10 g apabila menggunakan piknometer.

5.1.3 Pengujian sifat fisik

Untuk pengujian sifat fisik, diperlukan contoh tanah yang lolos saringan 0,425 mm (No. 40) minimum 300 g sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2 - Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk pengujian sifat fisik

Jenis pengujian dan standar acuan	Jumlah (massa) minimum, g	Kapasitas dan sensitivitas timbangan
Batas cair, SNI 1967 : 2008	100	Mampu mengukur massa contoh tanah dengan ketelitian pembacaan sampai maksimum 0,01 g
Batas plastis, SNI 1966 : 2008	20	
Faktor susut, SNI 3422 : 2008	30	
Kadar air lapangan ekuivalen, AASHTO T 93	50	
Cadangan untuk pemeriksaan ulang	100	

5.1.4 Pengujian hubungan kadar air-densitas

Untuk pengujian hubungan kadar air-densitas (pengujian kepadatan tanah), diperlukan contoh tanah yang lolos saringan 4,75 mm (No. 4) untuk metode A dan metode B atau contoh tanah yang lolos saringan 19,0 mm (3/4 inci) untuk metode C dan metode D, sesuai dengan SNI 1742 : 2008 atau SNI 1743 : 2008. Jumlah contoh tanah yang diperlukan tergantung pada metode yang digunakan, lihat Tabel 3.

Tabel 3 – Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk pengujian hubungan kadar air-densitas

Metode uji	Diameter butir maksimum, lolos saringan	Jumlah (massa) minimum, g		Kapasitas dan sensitivitas timbangan
		Menggunakan 1 contoh tanah	Menggunakan 5 contoh tanah	
A	4,75 mm (No. 4)	3 000	12 500	Mampu mengukur massa contoh tanah dengan ketelitian pembacaan sampai maksimum 1 g
B	4,75 mm (No. 4)	7 000	25 000	
C	19,0 mm (3/4 inci)	5 000	15 000	
D	19,0 mm (3/4 inci)	11 000	30 000	

5.1.5 Pengujian lainnya yang mungkin diperlukan

Jumlah contoh tanah yang diperlukan untuk pengujian lainnya mengacu pada metode pengujian (standar) yang ditetapkan.

6 Penyiapan awal contoh uji

6.1 Contoh tanah yang diterima dari lapangan harus dikeringkan secara menyeluruh atau merata di udara terbuka atau dengan menggunakan alat pengering dengan suhu tidak lebih dari 60 °C, lihat Catatan 4. Jumlah contoh tanah yang mewakili, yang diperlukan untuk pengujian harus diperoleh dengan alat pengambil contoh (*sampler*), atau dengan cara pemisahan (*splitting*) atau cara perempat (*quartering*), lihat Gambar A.1 dan Gambar A.2 pada Lampiran A. Gumpalan butiran contoh tanah harus dipecahkan/digemburkan dengan peralatan penggembur untuk menghindari pecahnya butiran asli tanah.

CATATAN 4 - Contoh tanah yang dikeringkan dalam oven atau alat pengering lainnya pada suhu tidak lebih dari 60 °C dianggap sama dengan contoh tanah yang dikeringkan di udara terbuka. Untuk tanah vulkanis, tidak boleh dikeringkan dengan menggunakan oven.

6.2 Bagian contoh tanah kering yang digunakan untuk analisis ukuran butir dan pengujian sifat fisik (termasuk berat jenis) harus ditimbang dan massa yang tercatat merupakan massa contoh total tanpa koreksi kadar air higroskopis. Bagian contoh tersebut harus dipisahkan menurut fraksi-fraksi, menggunakan salah satu dari cara berikut:

6.2.1 Menggunakan saringan 2,00 mm (No. 10)

Contoh tanah kering harus dipisahkan menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 2,00 mm (No. 10). Gumpalan butiran contoh tanah yang tertahan saringan tersebut harus dipecahkan dengan peralatan penggembur sampai gumpalan butiran contoh tanah terpisah tetapi tidak sampai memecahkan butiran aslinya, kemudian dipisahkan lagi menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 2,00 mm (No. 10).

6.2.2 Menggunakan saringan 4,75 mm (No. 4) dan saringan 2,00 mm (No. 10)

Cara ini dilakukan dalam 2 tahap, sebagai berikut:

- a) Contoh tanah kering harus dipisahkan menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 4,75 mm (No. 4). Gumpalan butiran contoh tanah yang tertahan saringan 4,75 mm (No. 4) harus dipecahkan dengan menggunakan peralatan penggembur sampai gumpalan butiran contoh tanah terpisah tetapi tidak sampai memecahkan butiran aslinya, dan dipisahkan lagi menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 4,75 mm (No. 4). Contoh tanah yang lolos saringan 4,75 mm (No. 4) harus dicampur secara merata dan dengan menggunakan alat pengambil contoh atau dengan cara pemisahan atau cara perempat, lihat Lampiran A, sejumlah contoh tanah yang mewakili yang digunakan untuk pengujian harus diperoleh dan ditimbang.
- b) Contoh tanah yang lolos saringan 4,75 mm (No. 4) yang diperoleh sesuai dengan butir a) dipisahkan lagi dengan menggunakan saringan 2,00 mm (No. 10), dan diproses sesuai dengan butir 6.2.1. Contoh tanah yang tertahan saringan 2,00 mm (No. 10) ditimbang untuk digunakan dalam perhitungan analisis saringan.

7 Contoh uji untuk analisis ukuran butir dan berat jenis

7.1 Contoh tanah yang tertahan saringan 2,00 mm (No. 10) sesuai dengan butir 6.2.1 atau tertahan saringan 4,75 mm (No. 4) sesuai dengan butir 6.2.2 setelah penyaringan kedua, harus dipisahkan untuk digunakan dalam analisis saringan.

7.2 Contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10) sesuai dengan butir 6.2.1 atau butir 6.2.2 harus dicampur secara merata dan dengan menggunakan alat pengambil contoh

atau dengan cara pemisahan atau cara perempat, lihat Lampiran A, contoh yang mewakili harus mempunyai massa sesuai dengan jenis pengujian, sebagai berikut:

- a) Untuk analisis hidrometer dan analisis saringan contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10), diperlukan sebanyak 110 g untuk tanah pasiran dan 60 g untuk tanah lanauan atau lempungan.
- b) Untuk berat jenis contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10), diperlukan sebanyak 25 g apabila menggunakan botol/labu ukur dan 10 g apabila menggunakan piknometer.

8 Contoh uji untuk pengujian sifat fisik

8.1 Bagian tersisa dari contoh tanah yang lolos saringan 2,00 mm (No. 10) dipisahkan menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 0,425 mm (No. 40). Gumpalan butiran contoh tanah yang tertahan saringan 0,425 mm (No. 40) harus dipecahkan dengan menggunakan peralatan penggembur sampai gumpalan butiran contoh tanah terpisah tetapi tidak sampai memecahkan butiran aslinya. Jika contoh tanah mengandung butiran yang mudah pecah (rapuh) seperti serpihan mika dan fragmen kerang laut, pemecahan harus dilakukan secara hati-hati untuk memisahkan/melepaskan tanah yang lebih halus yang menempel pada butiran yang lebih kasar. Gumpalan contoh tanah yang telah dipecahkan kemudian dipisahkan menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan 0,425 mm (No. 40) dan dipecahkan lagi dengan cara yang sama seperti sebelumnya. Apabila pemecahan yang berulang-ulang ini menghasilkan sedikit saja contoh tanah yang lolos saringan 0,425 mm (No. 40), contoh tanah yang tertahan saringan 0,425 mm (No. 40) harus dibuang. Contoh tanah yang lolos saringan 0,425 mm (No. 40) yang diperoleh dari hasil pemecahan dan penyaringan harus dicampur secara merata dan digunakan untuk pengujian sifat fisik.

9 Contoh uji untuk pengujian hubungan kadar air-densitas dan pengujian lainnya

9.1 Untuk pengujian hubungan kadar air-densitas, contoh tanah kering, lihat butir 6.1, dipisahkan dengan menggunakan saringan 4,75 mm (No. 4) untuk metode A dan metode B, dan saringan 19,00 mm (3/4 inci) untuk metode C dan metode D. Gumpalan butiran contoh tanah yang tertahan saringan 4,75 mm (No. 4) atau saringan 19,00 mm (3/4 inci) harus dipecahkan dengan menggunakan peralatan penggembur sampai gumpalan butiran contoh tanah terpisah tetapi tidak sampai memecahkan butiran aslinya, kemudian dipisahkan lagi dengan menggunakan saringan 4,75 mm (No. 4) atau saringan 19,00 mm (3/4 inci).

9.2 Contoh tanah yang tertahan saringan setelah penyaringan kedua, jika diperlukan, harus disimpan. Contoh tanah yang lolos saringan 4,75 mm (No. 4) atau saringan 19,00 mm (3/4 inci) pada penyaringan pertama dan kedua dicampur secara merata dan digunakan untuk pengujian.

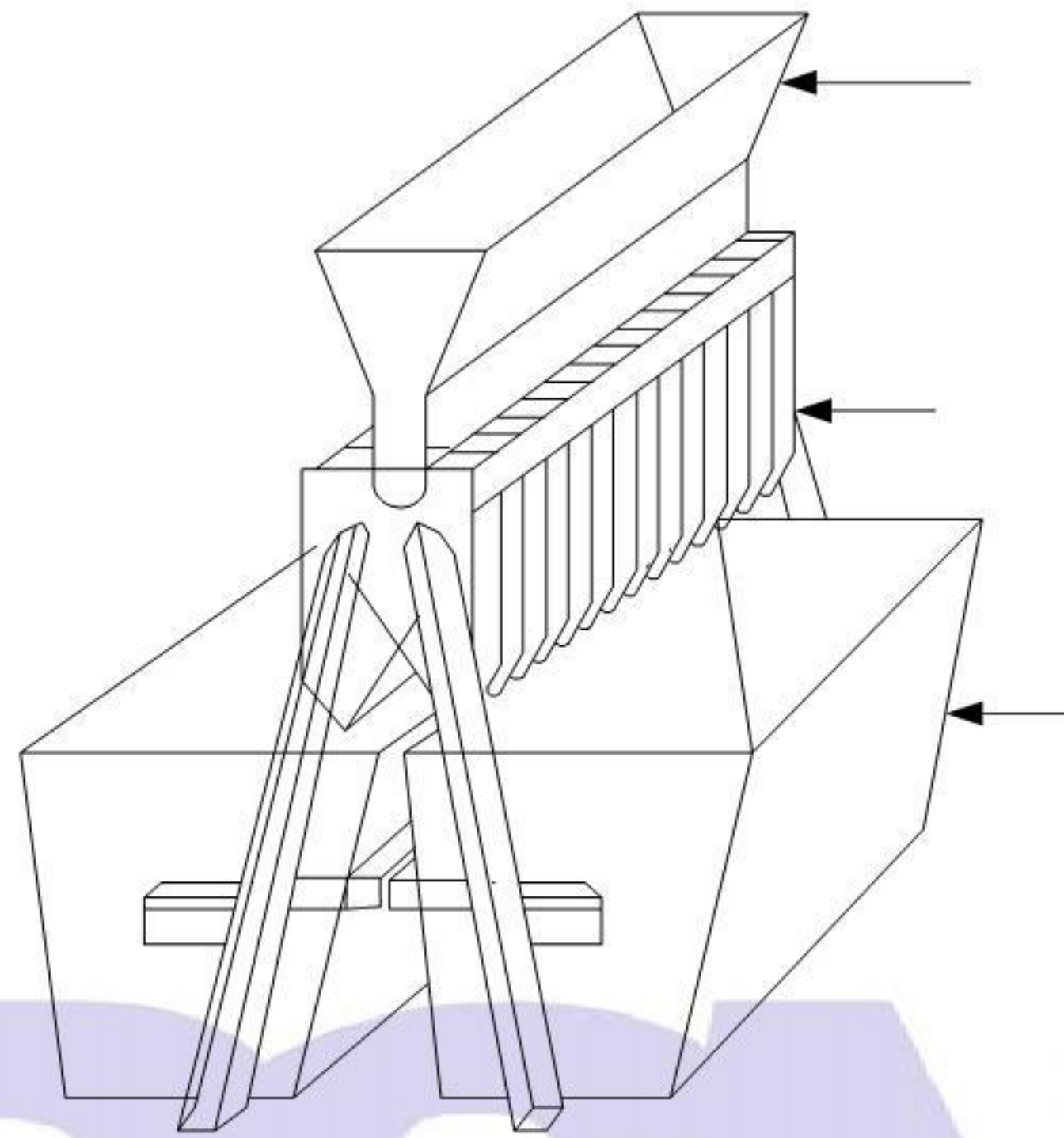
9.3 Contoh uji untuk pengujian lainnya harus dipisahkan dengan menggunakan saringan yang sesuai. Jika perlu, peralatan penggembur harus digunakan untuk memecahkan gumpalan contoh tanah tertahan saringan tersebut tanpa menimbulkan pecahnya butiran asli tanah. Gumpalan butiran contoh tanah yang telah dipecahkan, selanjutnya dipisahkan menjadi dua fraksi dengan menggunakan saringan yang sesuai. Contoh tanah yang tertahan, dipecahkan kembali dan disaring seperti cara sebelumnya. Contoh tanah yang tertahan setelah penyaringan kedua, jika diperlukan, harus disimpan. Contoh tanah yang lolos saringan pada penyaringan pertama dan kedua harus dicampur secara merata dan digunakan untuk pengujian.

10 Ketelitian

Oleh karena penyiapan contoh tanah untuk pengujian ini tidak menghasilkan nilai yang bersifat numerik, ketelitian, penyimpangan dan ketepatan tidak diterapkan



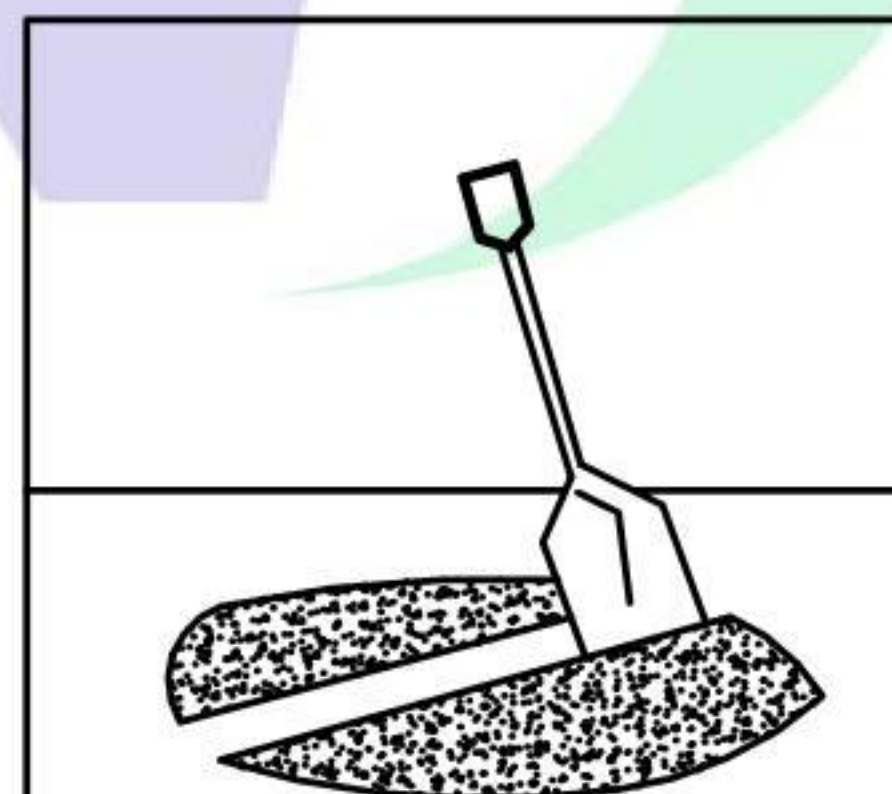
**Lampiran A
(normatif)**
Gambar alat pemisah contoh tanah dan pembagian contoh tanah dengan cara perempat



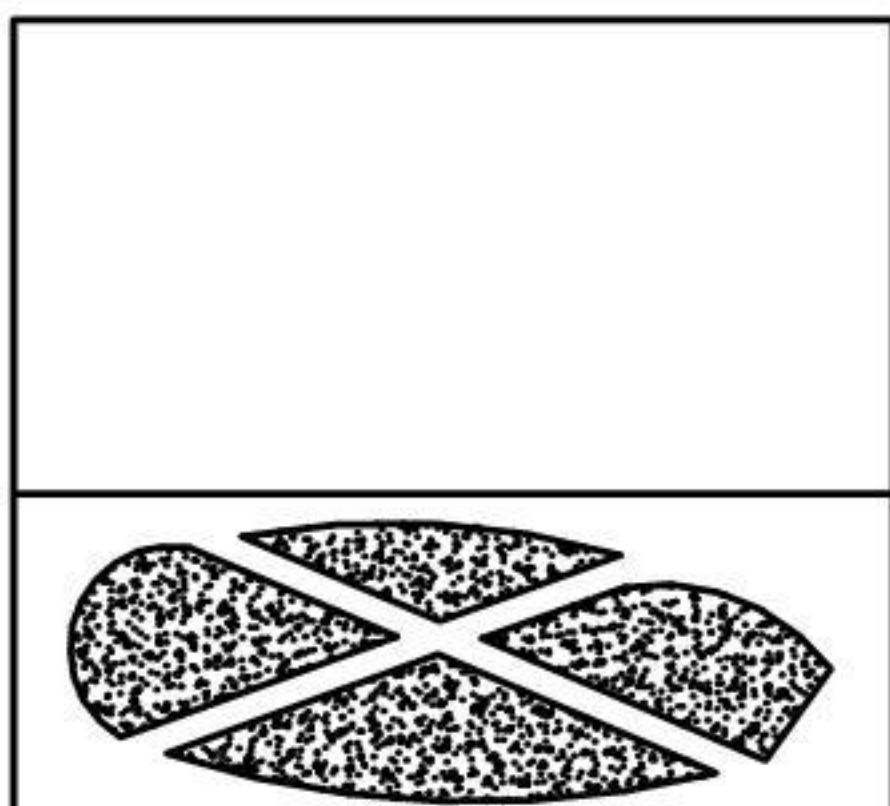
Gambar A.1 - Alat pemisah contoh tanah (*splitter*)



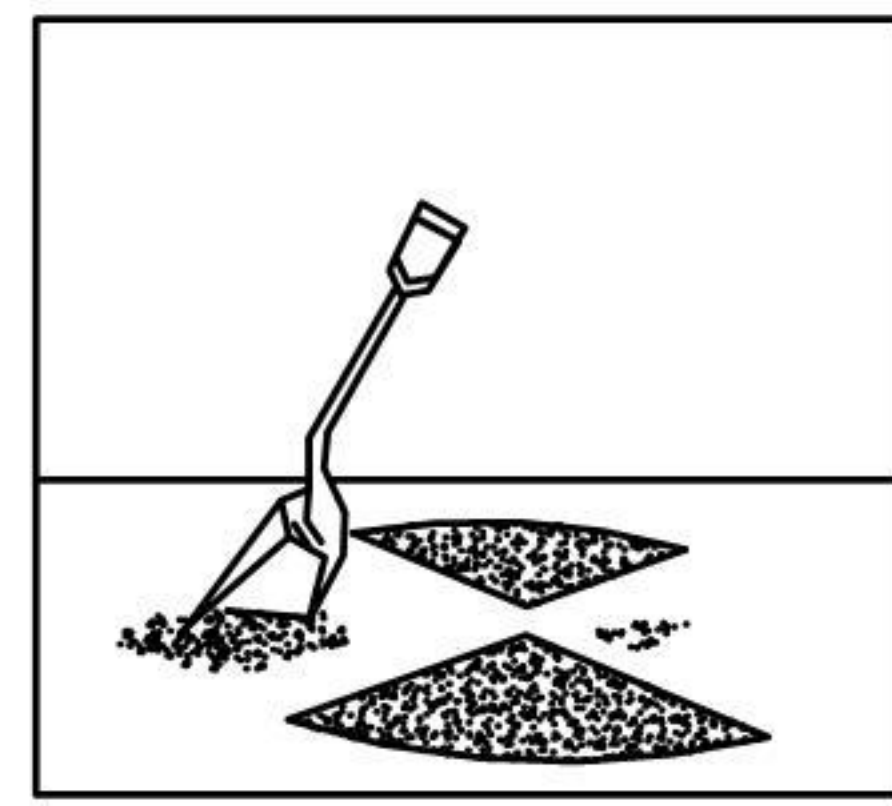
a) Contoh tanah ditumpahkan pada permukaan yang keras dan bersih, dicampur dan dibentuk menyerupai kerucut



b) Contoh tanah diratakan dan dibagi menjadi 2 bagian yang sama



c) Setiap bagian sesuai b) dibagi lagi menjadi 2 bagian yang sama



d) Ambil 2 bagian contoh yang besilangan dan dicampur sampai merata, dan sisanya disimpan, jika diperlukan

Gambar A.2 - Pembagian contoh tanah dengan cara perempat (*quartering*)

Lampiran B
(informatif)
Penjelasan revisi SNI 03-1975-1990

Metode penyiapan secara kering contoh tanah terganggu dan tanah-agregat untuk pengujian yang diuraikan pada standar ini adalah revisi dari SNI 03-1975-1990, Metode mempersiapkan contoh tanah dan tanah mengandung agregat (cara kering). Beberapa perubahan atau perbedaan SNI ini jika dibandingkan dengan SNI 03-1975-1990 ditunjukkan pada Tabel B.

Tabel B Perbandingan SNI 03-1975-1990 dan SNI 1975: 2012 (revisi)

No.	Uraian	SNI 03-1975-1990	SNI 1975: 2012 (revisi)
1.	Tata cara penulisan standar	Tidak diuraikan	Mengacu pada Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) Nomor 8 tahun 2007
2.	Ruang lingkup	Mencakup cara kering dan cara basah	Mencakup cara kering saja
3.	Acuan normatif	Tidak diuraikan	Terdiri dari beberapa standar (SNI dan ASTM)
4.	Istilah dan definisi	Tidak diuraikan	Diuraikan definisi dari beberapa istilah yang digunakan dalam standar
5.	Ukuran contoh tanah untuk uji hubungan kadar air-densitas	<ul style="list-style-type: none"> - Cara A, 20 kg - Cara B, 45 kg - Cara C, 35 kg - Cara D, 70 kg 	<ul style="list-style-type: none"> - Cara A, 3 000 g apabila menggunakan 1 contoh dan 12 500 g apabila menggunakan 5 contoh - Cara B, 7 000 g apabila menggunakan 1 contoh dan 25 000 g apabila menggunakan 5 contoh - Cara C, 5 000 g apabila menggunakan 1 contoh dan 15 000 g apabila menggunakan 5 contoh - Cara D, 11 000 g apabila menggunakan 1 contoh dan 30 000 g apabila menggunakan 5 contoh
6.	Prosedur penyiapan contoh	Prosedur penyiapan contoh mencakup cara kering dan cara basah	Prosedur penyiapan contoh mencakup cara kering saja
7.	Contoh uji untuk pengujian berat jenis	Diperlukan contoh uji sebanyak 25 g apabila menggunakan piknometer dan 10 g apabila menggunakan labu/botol ukur	Diperlukan contoh uji sebanyak 10 g apabila menggunakan piknometer dan 25 g apabila menggunakan labu/botol ukur

Bibliografi

AASHTO Designation: T 87-86 (2004), *Standard Method of Test for Dry Preparation of Disturbed Soil and Soil Aggregate Samples for Test.*

AASHTO T 93, *Standard Method of Test for Determining the Field Moisture Equivalent of Soils*

SNI 03-1744, *Metode pengujian CBR laboratorium.*

SNI 03-1968, *Metode pengujian tentang analisis saringan agregat halus dan kasar.*

